سلسلة ألعاب وتجارب أصنعها بنفسك

كيف تصنع لوحة من قش؟



إعداد
إيمان شوقي

رسوم
عادل شوقي

دار الغد الجديد


بسم الله الرحمن الرحيم



سلسلة ألعاب وتجارب اصنع بنفسك

كيف تصنع لوحة من قش؟

٢

بقلم
وفاء شوقي

تلوين
نيفين السيد

رسوم
عادل شوقي

دار الغد الجديد



كيف تصنع لوحة من قش؟

(١)

صمغ



- أَحْضَرَ صَدِيقُنَا مُؤْمِنٌ قَشَّات طَوِيلَة مِنْ حَقْلِ قَمْحٍ ، سَأَلَتْهُ شَقِيقَتُهُ شَيمَاءُ عَنْ القَشَّاتِ .. ابْتَسَمَ وَقَالَ : « سَنَصْنَعُ لَوحَةً جَمِيلَةً » .

- أَحْضَرَ مُؤْمِنٌ وَرَقًا أَسْوَدَ مُقَوّى وَوَرَقًا أَبيَضَ - وَمِقَصّا - وَسِكِّينًا صَغِيرَةً - وَصَمْغًا - وَقَلَمَ رَصَاصٍ بِالإِضَافَةِ إِلَى القَشَّاتِ .

٢- أَخَذَ مُؤْمِنٌ السِّكِينَ وَقَسَّمَ بِهَا كُلَّ قَشَّةٍ طُولِيًا إِلَى قِسْمَيْنِ ، ثُمَّ وَضَعَ كُلَّ قِسْمٍ عَلَى قِطْعَةِ وَرَقٍ مُقَوّى ، وَضَغَطَ عَلَيهَا بِالسِّكِينِ .

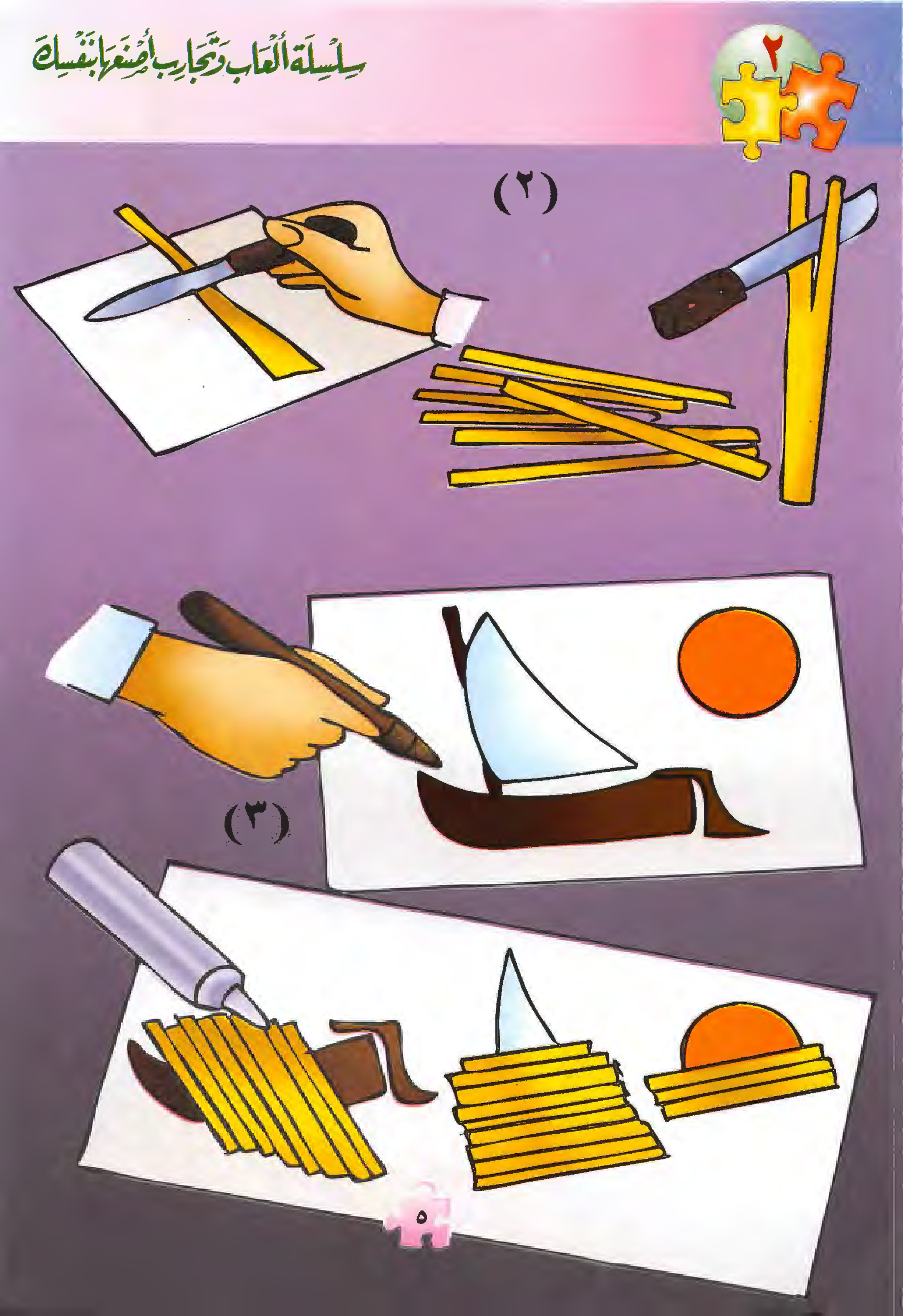
٣- رَسَمَ مُؤْمِنٌ زَورَقًا وَقَمَرًا عَلَى وَرَقَةٍ بَيضَاءَ ، ثُمَّ قَصَّ الزَورَقَ وَالقَمَرَ وَأَلصَقَهُمَا عَلَى نُسْخَةٍ أُخْرَى مِنَ الوَرَقِ ثُمَّ أَتَى بِقِطَعِ القَشِّ ، وَأَلْصَقَهَا بِالصَّمْغِ





عَلَى مَنْظَرِ الزَّورَقِ وَالقَمَـرِ ، كَمَا هُوَ وَاضِحٌ بِالشَّكْلِ رَقَم (٣) .

٤ـ ثُمَّ أَخَــذَ يَقُـص قُطَعَ القَشِّ حَـسَبَ الـشَّكْلِ المَرْسُومِ بَعْـدَ أَنْ تَأَكَّدَ مِنْ لَصْـقِهَـا جَيِّدًا حَـتَّى تَشَكَّلَ لَدَيهِ زَورَقًـا وَقَمَـرًا مِنَ القَشِّ ، ثُمَّ أَخَذَ مُـؤْمِنٌ شَكَلَ الزَّورَقِ وَالقَمَـرِ ، وَأَلْصَقَهُمَـا عَلَى وَرَقَةٍ مِنَ الكَرْتُونِ الأَسْوَدِ ، وَبِذَلِكَ أَصْبَحَ لَدَيهِ لَوحَةٌ جَمِيلَةٌ .


(٢)
(٣)

(٤)



النُّقُودُ العَائِمَةُ

عَنِ التَّوتَرِ السَّطْحِى للسَّوَائلِ مِنْ عُلُومِ الفيزيقا يُمْكِنُ إجْرَاءُ تَجْرِبَةِ العَرْضِ المُمْتِعَةِ التَّالِيَة :

إنَّ قطْعَةَ النُّقُودِ المَعْدَنِيَّةِ الَّتِى لا تَغُوصُ فِى المَاءِ هِى حَقِيقَةٌ وَاقِعَةٌ .

وَيُمْكِنُكَ القِيَامُ بِذَلِكَ أَمَامَ الأَصْدِقَاءِ مُبْتَدِئًا بِبَعْضِ الأَجْسَامِ الصَّغِيرَةِ مِثْلِ إبْرَةِ الخِيَاطَةِ .

وَقَدْ تَظُنُّ أنَّه لاَ يُمْكِنُ جَعْلُ الإبْرَةِ المَصْنُوعَةِ من الصُّلْبِ تَطْفُو فَوقَ سَطْحِ المَاءِ .. بَيْنَمَا يُمْكِنُكَ القِيَامُ بِذَلِكَ فِى الوَاقِعِ بِسُهُولَةٍ .

ضَعْ فَوقَ سَطْحِ المَاءِ فِى كُوبٍ زُجَاجِىٍّ قُصَاصَةً مِنْ وَرَقِ السَّجَائِرِ ، ثُمَّ ضَعْ فَوقَهَا بِرِفقٍ إبْرَةَ خِيَاطَةٍ



جَافَةً تمَامًا .. وَمَا عَلَيكَ الآنَ إلاَّ أنْ تَسْحَبَ القُصَاصَةَ مِنْ تَحْتِ الإبْرَةِ بالطَّرِيقَةِ التَّالِيَةِ :

خُذْ إِبْرَةً ثَانيةً أَوْ دَبُّوسًا ، وَاضْغَطْ بهِ عَلَى حَافَّاتِ القُصَاصَةِ ؛ لِتَجْعَلَهَا تَغُوصُ فِى المَاءِ ثُمَّ انْقُلْ الضَّغْطَ تَدْرِيجيًا إِلَى الوَسَطِ حَيثُ تَغُوصُ القُصَاصَةُ بِرُمَّتِهَا فِى المَاءِ .. أَمَّا الإبْرَةُ فَسَتَبْقَى طَافِيَةً عَلَى سَطْحِهِ.

وَيُمْكِنُكَ - بِشَىءٍ مِنَ المَهَارَةِ - أَنْ تَسْتَغْنِى عَنْ قُصَاصَةِ الوَرَقِ وَذَلكَ إِذَا تَنَاوَلْتَ الإبْرَةَ بَيْنَ أَصَابِعِكَ وَأَسْقَطْتَهَا عَلَى سَطْحِ المَاءِ بِصُورَةٍ أُفُقِيَّةٍ وَمِنَ ارْتِفَاعٍ قَلِيلٍ جِدًا .

وَبَعْدَ أَنْ تَتَمَرَّنَ عَلَى ذَلِكَ بِإِمْكَانِكَ أَنْ تَقُومَ





بِتَعْوِيمِ العُمْلَةِ المَعْدَنِيَّةِ .

* هَلاَّ عَرَفْتَ سَبَبَ طَفْوِ هَذِهِ الأَجْسَامِ المَعْدَنِيَّةِ عَلَى سَطْحِ المَاءِ مَعَ أَنَّ كَثَافَتَهَا أَكْبَرُ بِكَثِيرٍ مِنْ كَثَافَةِ المَاءِ ؟ .. إِنَّ السَّبَبَ يَكْمُنُ فِي أَنَّ المَاءَ لا يُبَلِّلُ المَعْدَنَ جَيِّدًا ؛ لأَنَّهُ يُصْبِحُ مُغَطًّى بِطَبَقَةٍ دُهْنِيَّةٍ رَقِيقَةٍ جِدًا نَتِيجَةَ تَدَاوُلِهِ بَيْنَ يَدَيْكَ .





تكنولوجيا

ساعة الغواص

شاشة لتحديد العمق

جهاز توقيت

جهاز انذار



* المُشْكلةُ التي يُصَادفُهَا كُلُّ إنسَان عنْدَمَا يُفكِّرُ فِي الغَوصِ فِي المَاءِ هِيَ سَاعَتُهُ الَّتِي لا تَحْتَمِلُ أَنْ تَدْخُلَهَا قَطْرَةٌ وَاحِدَةٌ مِنَ المَاءِ .

* لذَلكَ فَكَّرَ العُلَمَاءُ كَثيرًا فِي صُنْعِ سَاعَةٍ تَقُومُ بِمُهِمَّاتٍ عَدِيدَةٍ ، وَلا تَتَأَثَّرُ بِالمَاءِ الَّذِي يَتَسَرَّبُ إِلَى دَاخِلِهَا .. وَالسَّاعَةُ الجَدِيدَةُ لَهَا مِيزَاتٌ كَثِيرَةٌ تُؤَهِّلُهَا لِلغَوصِ فِي المَاءِ وَتَقْدِيمِ خَدَمَاتٍ عَدِيدَةٍ .

فَهَذِهِ السَّاعَةُ بِإمكَانِهَا أَنْ تَتَحَمَّلَ ضَغْطًا كَبِيرًا ، كَمَا أَنَّهَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تُشِيرَ إِلَى الوَقْتِ ، وَتُحَدِّدَ العُمْقَ مِنْ وَاحِدٍ إِلَى ثَمَانِينَ مِتْرًا .. كَمَا أَنَّ هَذِهِ السَّاعَةَ مُزَوَّدَةٌ بِجَرَسِ إِنْذَارٍ يَدُقُّ فَورَ تَجَاوُزِ العُمْقِ المُحَدَّدِ أَوْ



انْتِهَاءِ الوَقْتِ المُمْكِنِ بَقَاؤهُ تَحْتَ المَاءِ .. وَتَعْمَلُ هَذِهِ السَّاعَةُ بِطَاقَةِ ثَلاثِ بَطَّارِيَّاتٍ صَغِيرَةٍ تَخْدُمُ مُدَّةَ سَنَتَيْنِ مُتَوَاصِلَتَيْنِ .



الدمى الورقية



* أَنْتَ الآنَ صَانِعُ الدُّمَى الوَرَقِيَّة ، وَكُلُّ مَا تَحْتَاجُهُ بَعْضُ الأَدوَاتِ البَسِيطَةَ كَالآتى :

١ـ وَرَقٌ مُقَوّى مُلَوَّنٌ أَلوَانًا مُخْتَلِفَةً ـ صَمْغٌ ـ مِقَصٌّ ـ قَلَمٌ .

٢ـ اجْعَلْ الوَرَقَ الأَبيَض مَقَاسَ ٢٠×٢٠ سم، وَيمْكِنُ استِعْمَالُ وَرَق بُرْتُقَالِىِّ اللَّون إنْ وُجِدَ .. الْصِقْ الوَرَقَ عَلَى هَيئَة أُسْطُوانَة ، كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ بِالشَّكْلِ.

٣ـ ارْسُمْ الوَجْهَ وَاصْنَعِ الشَّعْرَ بِقَصِّ شَرِيطٍ مِنَ وَرَقٍ بُنِّىِّ اللَّون أَو أَسْوَدَ .

٤ـ بَعْدَ أَنْ تُثَبِّتَ الشَّعْرَ بِالصَّمْغِ اسْتَخْدِمْ الوَرَقَ المُلَوَّنَ لِتَصْنَعَ مَلابِسَ الدُّمْيَة .

٥ـ الآنَ أَعْطِ الدُّمَى الَّتِى صَنَعْتَهَا أَسمَاءً ، وَامْرَحْ مَعَهَا .



صمغ

(١)

(٢)

(٣)



(٤)

(٥)



جميع الحقوق محفوظة
جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لـ



القاهرة - المنصورة

EXCLUSIVE RIGHTS
BY
DAR AL-GHAD AL-GADEED
EGYPT - AL-MANSOURA

الطبعة الأولى
١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م

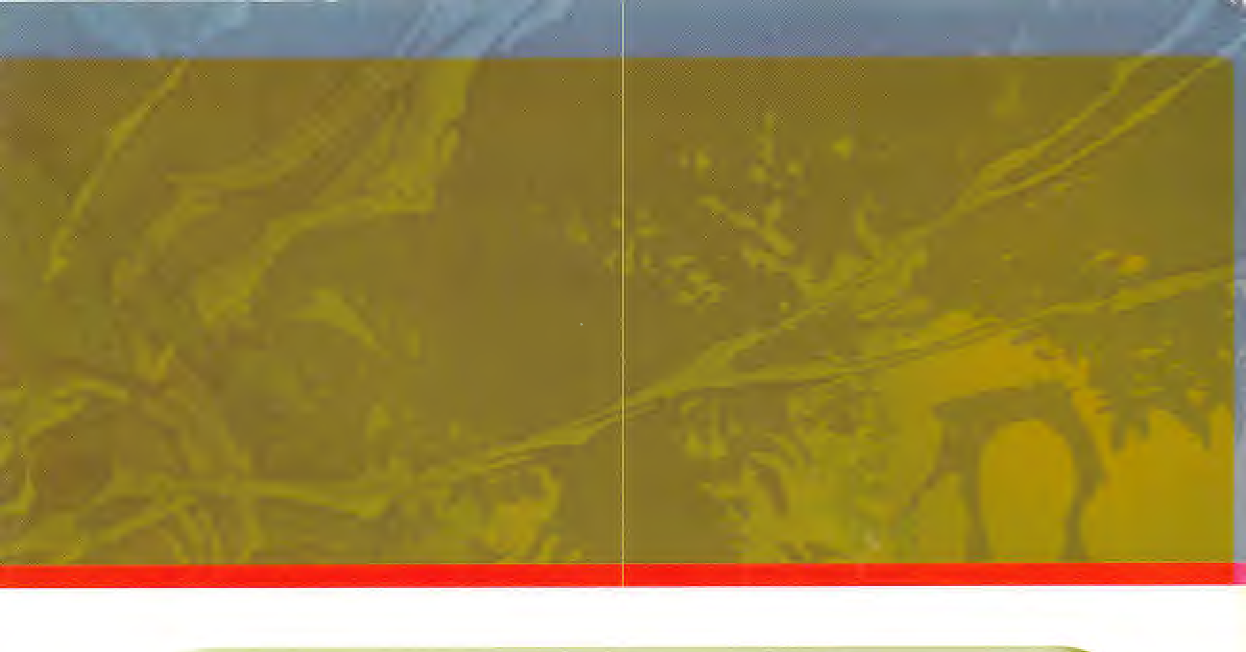


القاهرة: ١٢ ش درب الاتراك خلف الجامع الأزهر
المنصورة: ش عبد السلام عارف أمام جامعة الأزهر

ت وفاكس: 2254224 - 050 - 002
صندوق بريد: 35111

EMAIL: DAR-ALGHAD@YAHOO.COM

رقم الإيداع:
الترقيم الدولى: I.S.B.N



كيف تصنع لوحة من قش؟
النقود العائمة
تكنولوجيا ساعة الغواص
الدمى الورقية

دار الغد الجديد
للطباعة والنشر والتوزيع
القاهرة : ١٢ ش درب الأتراك خلف جامع الأزهر
المنصورة : ش عبد السلام عارف أمام جامعة الأزهر
ت/فاكس : ٠٠٢/٠٥٠/٢٢٥٤٢٢٤